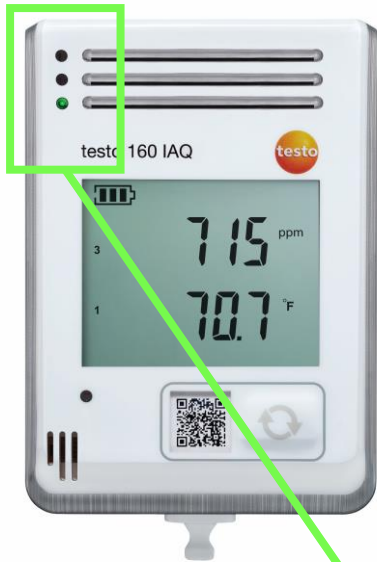


コロナ対策としての換気の目安をCO₂濃度で管理



厚生労働省では **1,000 ppm以下**が努力義務
 学校環境衛生基準では **1,500 ppm以下**が望ましい
 厚生労働省はコロナウイルス流行を受け、オフィス・商業施設等の必要換気量を**30m³/h**としています。




CO₂濃度と人体への影響の関係

空気中のCO ₂ 濃度	人体への影響
350-450ppm	大気における通常濃度→影響なし
600-1,000ppm	換気が十分実施されている屋内の通常数値→影響なし
1,000-2,000ppm	換気が不十分な部屋 → 集中力・思考力の低下
2,000-5,000ppm	換気の悪い部屋 → 頭痛、眠気、倦怠感、注意力散漫、心拍数の増加、吐き気の発生
5,000ppm以上	作業場所としての限界値(最大8時間までの労働が可)
40,000ppm(4%)以上	酸素障害誘発、脳へのダメージによる昏睡、最悪死に至る



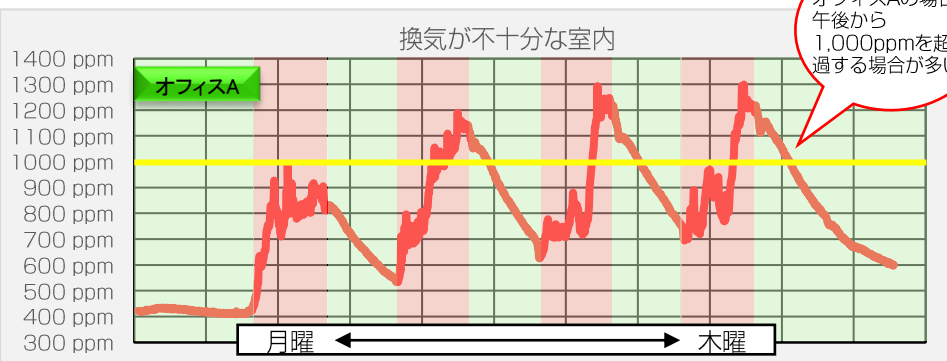
LEDで現在の状態をお知らせ



3色のLEDライトで現在のCO₂濃度をお知らせ

-  1,500 ppm 以上
-  1,001 ppm 以上 1,499 ppm 未満
-  999 ppm 未満

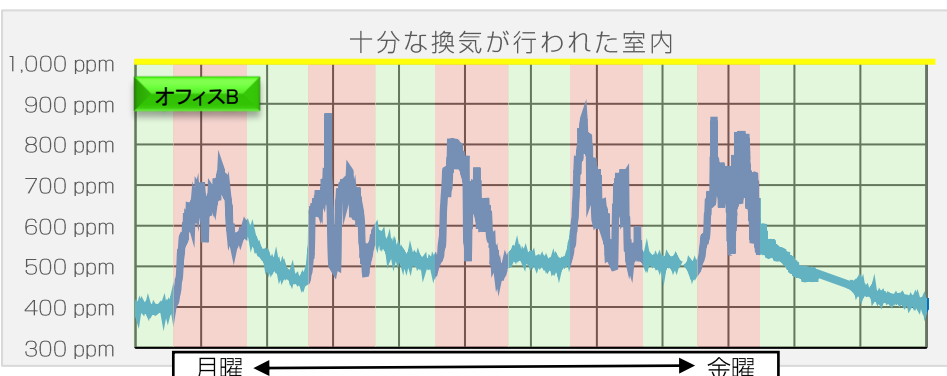
※しきい値は設定で変更可能です

オフィスビルでのCO₂濃度のモニタリング例



-  人が居ない時間・休日
-  始業から終業

オフィスA・Bともに、始業から終業に向け濃度は上昇し、翌始業に向け濃度は低下していきます。
 また、月曜日(時間軸: 左)から金曜日(右)にかけて全体的にやや右肩上がりになる傾向があります。



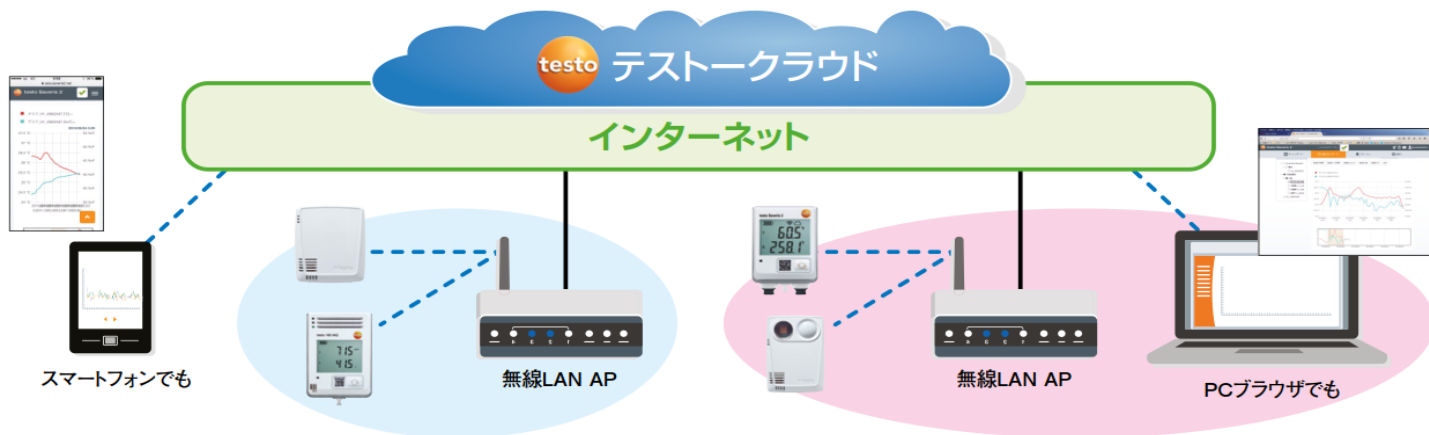
オフィスAでは午後よりCO₂濃度が1,000ppmを超過するケースがあり、厚生労働省の基準で見ると、やや換気が不足していると言えます。

室内CO₂濃度が大気と同等になるには、空調システムの設定や性能等に依存します。

testo 160 IAQでCO₂を監視し、必要に応じて換気・空調を調整することをおすすめします。

データ管理の仕組み

testo 160 IAQは、測定データをクラウドで常時監視出来るシステムです。ロガーの設定から管理まで、特別なソフトとウェアを必要とせず、簡単に導入から運用まで行うことができます。測定されたCO₂値はWi-Fi経由でクラウドにアップロードされ、事前に設定されたアラームしきい値を超過した場合はクラウドからアラームメールを送信します。設置場所から離れたところからでもCO₂濃度の超過に気付くことが可能です。



クラウド上での測定値表示画面例

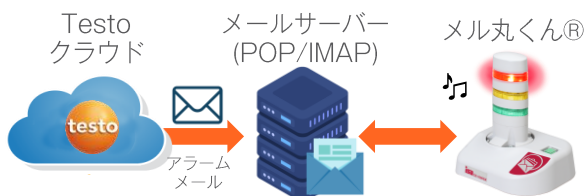


目的に応じて選べるライセンス

テストのクラウドシステムには、ベーシックとアドバンスドの2つのライセンスがあります。

機能	ベーシック(無料)	アドバンスド(有料)
記録間隔/通信間隔	15分~24時間 ・15分~1時間: 1分単位で設定可能 ・1時間~24時間: 1時間単位で設定可能	1分~24時間 ・1分~1時間: 1分単位で設定可能 ・1時間~24時間: 1時間単位で設定可能
データ保管期間	3ヶ月	24ヶ月
測定レポート	手動(PDF/CSV)	手動・自動(PDF/CSV) ※自動レポートのタイミングは日次/週次/月次から選択可
エリア・グループ分け	—	○
最大ユーザ数 (Eメールアドレス)	1 (アカウントオーナーのみ)	10 (アカウントオーナーを含む)
ロガー最大登録数	制限なし	制限なし
メールアラーム	○ (追加宛先数: 3名)	○ (追加宛先数: 無制限)
アラーム遅延機能	—	○
SMSアラーム	—	25通/台・年
APIオプション	—	○ (別途有料)

メル丸くん®(株アイエスエイ社製)との連携



メル丸くん®は、受信メールの件名、本文中のキーワード等を参照して条件判断を行い、ランプ点灯や音声メッセージの再生を行う警告・警報装置です。Testoクラウドから送信されたアラームメールと連携して使用することが可能です。

testo 160 IAQ仕様

測定範囲	温度	-10 ~ +50 °C	動作温度	-10 ~ +50 °C
	湿度	0 ~ 100 %rh (結露なきこと)	保管温度	-20 ~ +50 °C
精度	CO ₂	0 ~ 5,000 ppm (10,000 ppm迄は値を表示)	ネットワーク/ 暗号化方式	IEEE802.11/b/g/n (2.4GHz) WEP/WPA/WPA2/WPA2エン タープライズ
	大気圧	600 ~ 1,100 hPa	メモリ	40,000測定値(全チャンネル合計)
	温度	±0.5 °C	寸法	117 x 82 x 32 mm
	湿度	±2 %rh (20 ~ 80 %rh)	質量	269 g
	CO ₂	AC電源駆動のとき: ±50 ppm+測定値の3% (+25 °C時) 電池駆動のとき: ±100 ppm+測定値の3% (+25 °C時)	型番	0572 2014
	大気圧	±3 hPa (+22 °C時)	標準価格	75,000円(税別)

本カタログの内容は予告なく変更される場合があります。掲載されている価格は、2020年7月現在のものです。

お問い合わせは

株式会社テストー www.testo.com

■ 本社

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル7F
 ● セールス TEL. 045-476-2288 FAX. 045-476-2277
 ● サービスセンター TEL. 045-476-2266 FAX. 045-393-1863
 ホームページ <http://www.testo.com> e-mail info@testo.co.jp